M Y K O L O G I A

ROČNÍK VIII. ČÍSLO 1.

Vědecký jazyk.

(Lingua scientiarum naturalium.)

Prof. J. VELENOVSKÝ.

V poslední době ozvaly se v cizině znova hlasy, aby zaveden byl do přírodních věd jednotný, mezinárodní jazyk, aby tak pokrok věd těchto byl lépe zajištěn. A mezi různými návrhy vysloven názor, že by se k tomu účelu hodil nejlépe jazyk latinský.

Tento návrh obzvláště mohou vítati národové malí, jejichž jazyku žádný vědec jmenovitě ve velkém národě nikdy se učiti nebude. Dnes jaksi mlčky se všeobecně uznávají za jazyky světové anglický, německý a francouzský a od vědeckého pracovníka, který chce obcovati s vědci zahraničními, anebo očekává, že jeho práce budou respektovány od cizinců, se žádá, aby psal a mluvil v jmenovaných jazycích. Poněvadž ale botanikové, mykologové a zoologové píší diagnosy rodů a druhů latinsky, musí přírodovědec malého národa mimo svůj rodný jazyk znáti ještě 4 jiné jazyky. Tento požadavek jest takřka nutný, ale jest zároveň těžkou podmínkou pro vědeckého aspiranta. Co času musí mladý přírodovědec ztráviti, než si aspoň obstojně všechny čtyři jazyky osvojí. Kdyby raději tento čas věnoval všeobecnému studiu věd biologických, aby měl rozhled a mohl pak užíti jednou svých speciálních studií k vybudování všeobecných ideí přírodních, což jest anebo má býti konečným účelem věd přírodních vůbec.

Příslušníci velkých národů mají veliké výhody a přednosti vůči pracovníkům malých národů. Jmenovitě Angličana nebo Francouze ani nenapadne, aby se učil jinému jazyku, třeba i světovému, poněvadž předpokládá, že každý anglicky nebo francouzsky musí znáti. Velká kompendia botanická, zoologická a palaeontologická německá překládána jsou do všech kulturních jazyků, ale sebe dokonalejší kniha toho druhu v jazyku českém, ruském neb švédském (a p.) ostane nepovšimnuta. Vědecké spisy a pojednání v jazyku českém mohou obsahovati nejznamenitější objevy, ale jsou pro světové forum vědecké úplně ztraceny. A z této vžilé prakse ustálil se jaksi názor, že práce malých národů jsou méně cenné, ačkoliv často bývá toho pravý opak. Zkušený odborník nezřídka se diví, proč mnohá kniha německá, skutečně velmi chatrná, všude jest s pozorností citována a do jiných jazyků překládána. To konečně vypadá tak, jako by badatelé francouzští, němečtí a angličtí byli neomylní a nad barbary povýšení. Tento kulturní ton udržují ovšem světové noviny a světová reklama. Žalostným faktem jest i to, že Rusové a Poláci užívali před válkou výhradně toliko literatury německé, ignorujíce úplně literaturu českou. Ano, akademie petrohradská měla mezi svými členy

samé Němce a ani jednoho zahraničního Slovana. Tak sobě Slované sami dávali vysvědčení chudoby.

Už to je ponižující, že autoři připojují ke svým pracím, psaným nesvětovým jazykem, na konci obsah ve světovém jazyku. Anebo, když i akademie tisknou spisy v cizím světovém jazyku. Tak na př. petrohradská akademie tiskla skoro vesměs německy.

Povýšenost vědy vyvolených velkých národů vypěstovali sami malí národové, opičící se po všem, což vyšlo z rukou oněch pracovníků a nedůstojně žebrající o jejich uznání. Vizme jen, jaké množství mladých aspirantů vědy z Čech, Polska, Ruska, Srbska plní ústavy slavených kapacit přírodnických v Berlíně, Lipsku, Jeně, Mnichově, Paříži atd. Nikdy však neviděli jsme v sebe lepším ústavu v Praze, Varšavě, Pešti, Petrohradě nějakého žáka německého, anglického nebo francouzského. A je známo také, že si z oněch slavných institutů nikdo nic kloudného neodnesl, leda pověst, že byl v cizině a že jest tedy chytřejší nežli ti, kteří tam nebyli.

Vším tím a jinými ještě věcmi ztěžuje se samostatná a původní práce badatelů v malých a neuznaných národech nesmírně. Český, švédský, dánský badatel přírodní musí šplhati, musí psáti v světovém jazyku, aby po dlouhé době nabyl uznání. Běda mu, opováží-li se kriticky vysloviti pochybnost o některé slavené autoritě velkého národa.

Toto zlo jest jen důsledkem uznávání pouze literatury vědecké, psané ve světovém jazyku. Kdyby všichni přírodovědci vůbec psali v jednom jazyku, odpadla by stranická povýšenost, nikdo by se ani o národnost autorovu nestaral, byla by spravedlivá rovnost všech a uznávala se toliko pravda vědecká.

Po celý středověk až do konce 18. století psaly se vědecké knihy přírodnické totiko latinsky. *LINNÉ*, jak známo, psal jen latinsky. Latina udržela se v botanice až dodnes tam, kde se píší diagnosy rodů a druhů a skoro vesměs floristická díla cizích zemí. Rovněž tak v mykologii. Spisy a knihy obsahu morfologického, fysiologického, anatomického latinsky se nepíší. V starších stoletích považovalo se za neslušné, aby vědec psal ve svém mateřském jazyku. Tak na př. posmívali se akademici v 16. stol. *PARACELSovi*, že psal některé své spisy německy. Víme, že i náš milovaný král, Karel IV., zanechal spisy psané latinou. Praví se, že v té době v Praze každé švícko a každý kramář uměl latinsky. Nebyla to ovšem latina ciceronská, ale byla to latina.

Církev užívala latiny všeobecně a užívá až podnes. Tu se vyvinula zvláštní, tak zvaná „církevní" latina, jež jistě nebyla špatná a latině z doby římského císařství se vyrovnala.

Kdo čte botanické knihy *GRISEBACHovy*, *BOISSIERovy*, *FRIESovy*, *LINNEovy*, *DECANDOLLovy* a t. d., musí uznati, jak krásně, zřetelně a lahodně latinou lze věci botanické podati. A tu se můžeme tázati, proč by tak nemohlo býti i nyní. Docela pěkně mohly by se knihy botanické i mykologické psáti latinsky. Latinský jazyk je přebohatý a snadno se dá přizpůsobiti vědeckému užívání. A kdyby jako ve středověku psali přírodovědci všech národů latinou, nebylo by třeba překladů, vědci by se sblížili, odpadla by povýšenost jedněch a odstrkování druhých, odpadla by také národní a politická řevnivost. Každý mladý adept vědecký učil by se toliko latinsky

a nemusel by se mučiti jinými jazyky. Jak hezké by to bylo, když by na botanickém nebo mykologickém kongresu zvučela toliko latina.

Tím by domácí vědecká literatura netrpěla, neboť pro domov psaly by se příručky v národním jazyku a rovněž tak literatura populární.

Bohužel, znalost latiny v mladé generaci vždy více upadá, takže mnozí mladí přírodníci nedovedou ani slušně napsati latinskou diagnosu. Zvláště odchovanci reálných škol a techniky nikdy nemohou správně latinsky psáti. Tu také poznáváme, jak nesprávně jednali ti, kdo nedávno u nás při reformování středních škol snažili se latinu ze škol co možno vytlačiti. Naopak latina měla by ve všech třídách všech středních škol (i reálek) pečlivě býti pěstována. Vždyť přece veškerá medicina, veškeré vědy přírodní, veškerá terminologie technická proniklé jsou nomenklaturou latinskou a řeckou. Denně v novinách čteme hrubé chyby v užívání latinských, již zevšeobecnělých názvů, což znalce latiny za uši tahá. Kdo ovládá latinu, hravě se učí francouzsky nebo italsky. Kdyby přírodníci znali dokonale latinsky a řecky, mohli by bez obtíží čísti v originálech staré přírodovědce a filosofy římské a řecké a podivili by se, co tam jest již napsáno ideí, které, myslíme, že jsme objevili my v našem osvíceném věku.

Jisto jest, že by se vždycky našli vědci z jiného národa rozhodně protestující, kdyby se na př. němčina nebo frančtina prohlásila za internacionální jazyk vědecký. A vším právem, neboť každý by mohl nabídnouti k tomu účelu svůj jazyk. Latina však nemůže urážeti nikoho. Když se imperium římské rozlévalo v prvních stoletích po celém téměř starém světě, mluvilo se latinsky ve všech zemích, ano i „barbaři" v Germanii, Parthové na východě, Gallové, Arabové v Arabii, Egypťané, všude tam, kde na hranicích přicházeli do styku s kupci, úředníky a legiemi římskými, učili se latinsky. Byla tedy latina už jednou světovým jazykem.

Stále se volá po internacionalismu, moderní to utopii, proč tedy aspoň vědci nepostarají se o zinternacionalisování vědy. Náboženství, národnost, kultura jsou politikum, ale věda a filosofie jsou povzneseny nade vším a jsou skutečně internacionálními. Proto musí také užívati jednoho dorozumívacího jazyku. Umělý jazyk se zde nehodí, esperanto sloužiti může snad ku všednímu rozhovoru, ale vědecké pojmy vyjádřiti nikdy nedovede. Latina už do věd zavedena byla před 2 tisíci roky, byla již tedy přizpůsobena vědeckým potřebám.

V našem časopise „Mykologia" nejlépe cítíme potřebu vědeckého jazyka. V cizině za hranicemi chválí náš časopis, ale naříkají si, že češtině nerozumí. A domácí odběratelé nám vyčítají, proč píšeme tu a tam v cizích jazycích. Kdybychom měli obětavého Maecenáše a nemuseli počítati s režií, vydávali bychom každé číslo dvakrát: jednou česky, druhé latinsky. Zatím musíme hleděti, abychom nezašli vůbec — bídou.

Zajímavý cizopasník opěnky.

(Sur un parasite remarquable de pholiote changeante.)

Prof. dr. K. KAVINA.

(S obr.)

3. května t. r. nalezl jsem na exkursi, společně s přít. Ing. *R. VOJTÍŠKEM* podniknuté do křivoklátských lesů na pařezech topolových nad Křivoklátem trsy mladých opěnek *(Pholiota mutabilis (SCHAEF. FR.)*, jejichž třeně byly pokryty mazlavou, oranžovou, lesklou a mesentericky zvlněnou hmotou. — Poznal jsem ihned, že hmota tato jest plasmodium nějaké hlenky (Myxomycetes); skoro všechny trsy byly touto hlenkou povleklé a třeně, na nichž se hlenka usadila, byly nápadně měkké oproti normálně tvrdým a houževnatým třeňům hlenkou nedotčeným. Byl jsem nálezem překvapen, neboť nebylo mi známo, že by nějaká hlenka byla kdy nalezena na nějaké houbě bedlovité; z literatury jsem věděl toliko, že jen výjimečně bývají hlenky na starých plodnicích *Stereum hirsutum*, *Schizophyllum commune, Pol. versicolor* a *Auricularia* nalézány.[1])

Podařilo se mi šťastně, bez úhony dopraviti jeden trs opěnek domů a v laboratoři jej i s hlenkou vyfotografovati; fotografii reprodukuje obrázek, kde plasmodium, jsouc sytě žluté, jeví se na třeních jako černý povlak. Pak položil jsem jeden trs na filtrační papír, navlhčený silně zředěným *MAYERovým* živným roztokem do velké misky s víkem, takže jsem mohl velmi dobře plasmodium pozorovati. Plasmodium zůstalo intaktní a během příštích dnů pomalu se pohybovalo z třeňů na klobouky, ano s některých klobouků slezlo i na podložku a tady rozběhlo se v četných provazcích po papíře. Jiných kusů plodnic s plasmodiem jsem použil k pečlivému vyšetření mikroskopickému ohledání. Plasmodium samo jevilo typickou stavbu hlenkového plasmodia; zrnitá, nahá cytoplasma uzavírala četná drobná jádra a různě veliké vakuoly.

Mnohem zajímavější však byly výsledky mikroskopického vyšetření míst plodnice, jež byla pokryta plasmodiem. Tato místa byla již makroskopicky nápadně měkká, jakoby naleptaná a podléhala rychle rozkladu, na němž jistě spoluúčastnila se spousta bakterií, jež tato místa pokrývala. Pod mikroskopem jevily se hyfy v těchto místech silně porušené; blány jejich byly korodovány, obsah jejich jevil nápadné sraženiny, střídající se s prázdnými místy. Změny tyto vynikaly zejména, když preparát zbarven byl *GUÉGUENovou* bleu lactique nebo triple colorant (Bul. Soc. Myc. 1910, XXVI., p. 422) a když srovnávali jsme jej se stejně zbarveným preparátem z plodnic hlenky čistých nebo z míst hlenkou nedotčených. Bylo nesporné, že hlenka není na plodnici opěnky žádným nevinným a neškodným hostem, nýbrž že jest skutečným parasitem, který pletivo plodnice vážně atakuje. Plasmodium rozkládá a koroduje blány hyf a porušuje jejich cytoplasmatický obsah; děje se tak asi vylučováním určitých enzymů (chitinasy, cytasy), jež blánu hyf rozpouštějí a obnažují plasmodiu obsah hyf, umožňujíce tak přímý styk plasmodia s cytoplasmou hostitelovou. Fakt tento jest nesmírně zajímavý. Hlenky až dosud platily za organismy výhradně trou-

[1]) *A. a G. LISTER*, A monograph of the Mycetozoa. London 1925, XXX., p. 13, 37, 72.



Russula grisea Bresadola.

Holubinka sivá.

Mykologia, roč. VIII. čís. 1.

Orig. akad. malíře Boh. Dvořáka.

Vytiskl Melantrich a. s., Praha-Smíchov.



Russula drimeia Cooke.

(= R. sardonia Fries, Ricken, Singer, Zvára, non Bresadola, Rolland, Michael.)

Holubinka perná.

Mykologia, roč. VIII. čís. 1.

Orig. akad. malíře Boh. Dvořáka.

Vytiskl Melantrich a. s., Praha-Smíchov.

chobytné, saprofytické; *ČELAKOVSKÝ jun.* dokazoval pokusně (Flora 1892, Bd. LXXVI., p. 182), že plasmodium hlenek sice přijímá živé řasy, bakterie, nálevníky, ale že je opět neporušeny vyvrhuje. *LISTER* později sice dokázal (Annals of Botany 1901, XXXIX.), že plasmodium rozpouští a stravuje buňky bakteriové, ba že některé druhy dovedou rozpouštěti i blány houbových hyf[2]); leč mnozí mykologové, tak zejména *SCHINZ* (*RABENHORST's* Kryptogamenflora, I. X. 1920, p. 35), *LISTERovy* údaje zlehčovali, tvrdíce, že hlenky jsou výhradnými saprofyty („Alle echten Plasmodien sind Saprophyten" — *SCHINZ* l. c.).

Mezitím počaly mi plodnice opěnek v misce zahnívati a pokrývati se plísní Spinellus fusiger a slizkým povlakem bakterií; také plasmodia, pokud neslezla na filtrační papír, počala plesnivěti. Nezbylo než opěnky odstraniti a omeziti pozorování jen na ta, jež byla na filtračním papíře úplně zdravá. Tato ještě 4 dny měnila svoji polohu a pak se přeměnila v drobná sklerocia; cesta, kterou plasmodium konalo po papíře, byla znamenána rýhou, pod lupou přesně patrnou jako více méně hluboký lept. Lze z toho usuzovati, že plasmodia pomocí enzymu cytasy (celulosy) rozpouští celulosová vlákna v papíře; mikroskopem lze korosi vláken velmi dobře sledovati. Později objevil jsem na zasychajících plodnicích opěnek i drobounké, nedozrálé plodničky hlenky, jež umožnily mi přesně určiti druh zajímavého parasita: *Badhamia utricularis BERK.*; pěkné vyobrazení v krásné monografii *LISTERově* na tab. IV. fig. 4 i srovnání s plodničkami z ústavní sbírky určení moje potvrdilo. *ČELAKOVSKÝ jun.* ve své monografii českých hlenek (České Myxomycety, Praha 1890) druh tento z Čech neuvádí.

Parasitický Myxomycet na Phol. mutabilis *Badhamia utricularis.* 7. V. 1930. Křivoklát. *Foto dr. K. KAVINA.*

V literatuře nalézáme ostatně již údaje o parasitismu této hlenky na plodnicích *Stereum hirsutum* a *Pol. versicolor* (*LISTER*, A monograph of the Mycetozoa, 1925, III. vyd. p. 13), *SCHINZ* l. c. p. 99). Chromově žlutá její plasmodia dají se v laboratoři snadno pěstovati ze sklerocií; *LISTER* dokonce krmil plasmodia v kultuře řízky plodnic *St. hirsutum*. *SCHINZ*, jenž opakoval pokus přímo s plasmodiemi vychovanými ze sklerocií *LISTERem* mu poslaných, však píše, že plasmodia se řízkům kornatce vyhýbala (l. c. p. 35: „... ich habe die Beobachtung gemacht, daß sich Plasmodien, die ich aus von Hrn. *LISTER* mir überlassenen Sclerotien gezogen hatte, ohne Verzug über *Stereum* Schnitzel, die ich aus England erhalten hatte, hermachten, Stücke derselben Pilzart aber aus unsern heimischen Wäldern unberücksichtigt liessen und es vorzogen, die Wände des Kulturgefässes zu überziehen" ...). Moje pozorování, vykonaná ovšem jen na plodnicích opěnky, zcela údaje *LISTERovy* potvrzují; není pochyby, že *Badhamia utricularis* jest skutečným,

[2]) *G. LISTER*, Mycetozoa, Essex Field Club Special Memoir 1918, no VI., p. 13.

byť příležitostným parasitem na plodnicích hub; při tom pozorování moje, že parasituje i na houbách bedlovitých, na opěnce, jest zajímavou novinkou.

Pokud mohu z literatury konstatovati, byly až dosud pozorovány jen tři hlenky jako parasiti hub:

1. *Badhamia utricularis* na Stereum hirsutum a Polyporus versicolor v Anglii.

2. *Physarum rigidum* LISTER na Schizophyllum commune v Anglii; viz G. LISTER v Transaction of Brit. Myc. Soc. 1922, VII., p. 299.

3. *Trichamphora pezizoidea* JUNGH. (= *Didymium parasiticum* SACCARDO (Syll. Fung. 1899, XIV., p. 836) na Auricularia ve Francii, Švédsku a Německu.

Nečiní tudíž hlenky žádného rozdílu od ostatních hub; jsou saprofyty i příležitostnými parasity. Snad podrobnější pozorování v přírodě objeví i parasitismus jiných druhů.

Pro ty, jimž chybí podrobnější popis cizopasné hlenky *Badhamia utricularis* BERKELEY uvádím: Plasmodium chromově žluté. Výtrusnice vejčitokulovité, 0·5—1 mm v prům., modrošedé až popelavě šedé, zhusta fialově irisující na slámově žluté stopce; často bývá několik plodnic na společné, rozvětvené stopce. Kapilicium bílé, s četnými vyloučeninami uhličitanu vápenatého. Výtrusy fialově hnědé až kaštanově hnědé, kulaté, bradavčité, 9—12 μ v prům. Plasmodia tvoří drobné cysty, jež zůstávají po léta na živu.

Činím české mykology na zajímavého parasita pozorny a nepochybuji, že bude pozorován i na jiných druzích kloboukatých hub; pravděpodobně i jiné druhy hlenek budou jako parasiti u nás nalezeny.

* * *

L'auteur a récolté sur les carpophores de pholiote changeante les plasmodies jaunes d'un Myxomycète parasite, qui peut être cultivé sur le papier imbibé de liquide A. MAYER. Ces plasmodies formant une masse protoplasmique d'une couleur jaune de chrome appartiennent au *Badh. utricularis* BERK. Cette espèce a été signalée déjà par LISTER comme parasite sur les carpophores de *Stereum hirsutum* et *Polyporus versicolor*; mais SCHINZ n'a pu constater le parasitisme dans les cultures originaires de LISTER-même. L'auteur a trouvé tous les phénomènes décrits par LISTER; il a observé aussi quelques détails nouveaux. Le plasmodium de *Badhamia utricularis* peut parasiter sur les carpophores des Agaricacées. Il secrète des enzymes qui corrodent les membranes des hyphes et qui les dissolvent (chitinase, cytase); par cytase (celulase) ils dissolvent aussi la cellulose du papier, de sorte qu'il reste sur le papier une trace très distincte, comme une rainure, montrant la route des déplacements, influencés par les diverses circonstances extérieures. Lorsque les conditions deviennent défavorables, les plasmodes forment des cystes, qui peuvent rester longtemps dans l'état de vie ralentie. L'auteur a observé aussi la formation des sporanges.

Le parasitisme de *Badhamia utricularis* sur Pholiota mutabilis est un phénomène, qui n'a pas été observé jusqu'ici.

Bolbitius reticulatus v Karpatech.

(Bolbitius reticulatus *PERSOON* in den Karpathen.)

Dr. ABLERT PILÁT.

(S obr.)

Velice vzácný tento druh, který byl dosud v Československu sbírán pouze jednou a sice p. prof. *VELENOVSKÝm* na trouchnivých pařezech bukových u Jevan VIII. 1918, podařilo se mi nalézti také v bukových pralesích karpatských a sice na starém buku nad myslivnou Žámerem u Kobylecké



Bolbitius reticulatus *PERS.* Plodnice na bukovém kmeni. — Ein gut entwickelter Fruchtkörper auf einem Buchenstamm. *PILÁT del.*

Polany na Podkarpatské Rusi. Jest to význačný druh bukový, který, jak se zdá, jest v horských polohách karpatských více rozšířen než v Čechách.

Jest to poměrně malý druh, který však strukturou svého klobouku jest velmi nápadný. Klobouk jest zeleno-šedý až skoro olivově zelený, vždy však s nádechem do modro-šeda, na temeni jest mnohem tmavěji zbarven, avšak ve stejném odstínu, takže někdy jest skoro černý. Od temene rozbíhají se anastomosující síťkovité žilky, které z největší části složeny jsou z polokruhovitých obloučků. Okraj jest nepatrně rýhovaný a trochu zprohýbaný. Jinak jest klobouk zvonovitě sklenutý, pak skoro ploše rozložený, 4—6 cm v prům., na povrchu slizký, tence masitý. Třeň bílý, zrnkovitě vločkovitý, pod kloboukem rýhovaný, nahoru nepatrně ztenčený, 5—6 cm dlouhý a 5—8 mm tlustý, rourkovitý. Lupeny bledé, od rezavých výtrusů nečistě zbarvené, pak skoro rezavé, na suché houbě rezavé, slabě břichaté, 5—8 mm široké, tenké, husté, volné. Dužnina poměrně tenká, bílá, bez zápachu. Prach výtrusný

rezavý. Výtrusy žlutorezavé, elliptické, 10—11×5—6 μ, obyčejně na jedné straně trochu sploštilé. Basidie kyjovité, bezbarvé, 18-25×7$^1/_2$-9 μ, se čtyřmi, cca 4 μ dlouhými sterigmaty.

Vždy na bukovém dřevě. *RICKEN* uvádí tento druh z Německa, kde sbíral jej na bukových pařezích. Podobně i exempláře *VELENOVSKÉHO* byly sbírány na pařezech bukových. Sám sbíral jsem tento druh na zmíněném místě v Karpatech na živém kmeni bukovém a sice asi ve výšce 2 m na obnaženém dřevě, které na tomto místě bylo trouchnivé. Z podobného místa uvádí *RICKEN Bolbitus aleurites FR.*, který jest pouze formou neb varietou našeho druhu a liší se prý pouze růžově-modravou, slabě hnědožlutou barvou klobouku. Působí za takových poměrů velice nebezpečnou hnilobu dřeva barvy bílé. Kmen ve výšce v nejcennější části vyhnívá a hniloba ve kmeni rozlézá se dále.

RICKEN, který tuto houbu podrobně popisuje, klade ji do rodu *Bolbitius*, jsa si ovšem vědom, že od ostatních typických druhů tohoto rodu se velice liší.

Jsem přesvědčen, že do rodu *Bolbitius* tato houba kladena jest nesprávně a že s ním nemá vůbec nic společného. Bývá také kladena do rodu *Pluteolus FR.* Jest to typická dřevní houba typu *Pluteus*, jenže s rezavými výtrusy. Jeví také určité vztahy k některým druhům rodu *Crepidotus*, po případě i *Paxillus*. Rovněž celá konsistence její jest docela jiná, nežli ostatních druhů rodu *Bolbitius*, které rostou skoro vesměs na hnojených místech nebo přímo na hnoji. Plodnice druhu *Bolbitius reticulatus PERS.* možno dobře usušiti a ani se mnoho nesesýchají.

Škůdce ryzce - Lactarius deliciosus - Fungivora xanthopyga, *WIN.*

(Die ungewöhnliche Beschädigung des Lactarius deliciosus durch den Larven von Fungivora xanthopyga, *WIN.*

ANT. VIMMER.

(S obr.)

Zvěčnělý dr. *ED. BAYER*, ředitel botanického oddělení Národního musea, ukazoval mi před léty kousek houby jako roh tvrdý. Povrch její byl poset kroužky, o jejichž původu nedovedl jsem ničeho říci, poněvadž pan doktor nedovolil, abych dal houbu proříznouti.

Když jsem byl v Brně při oslavě 80. narozenin zdravotního rady MUDr. *FLEISCHRA*, věhlasného entomologa, sdělil se mnou p. dr. *PICBAUER*, že má uschlý ryzec, jehož celý obsah vyplnili nějací cizopasníci. Hned mi ochotně slíbil, že mi ryzec pošle do Prahy, což laskavě učinil, a já mu za to na tomto místě upřímně děkuji.

Jaké bylo moje překvapení, když jsem zásilku otevřel, a viděl jsem týž zjev, který mi před lety ukázal dr. *ED. BAYER* na neznámé houbě, totiž samé kroužky na povrchu houby.

Poněvadž byla zaschlá houba značně tvrdá a poněvadž nechtěl jsem



Morchella esculenta *L.* - Smrž jedlý.
V listnatých lesích u Oppenheimu na Rýně. — In Auenwäldern bei Oppenheim a. Rhein.
Foto dr. A. PILÁT, IV., 1930.



Omphalia campanella *BATSCH.* Kalichovka zvonečková.

Na smrkovém pařezu nedaleko Černého Kříže na Šumavě. — Auf einem Fichtenstumpf beim Schwarzen Kreuz im Böhmerwald.

Foto dr. A. PILÁT, 1929.



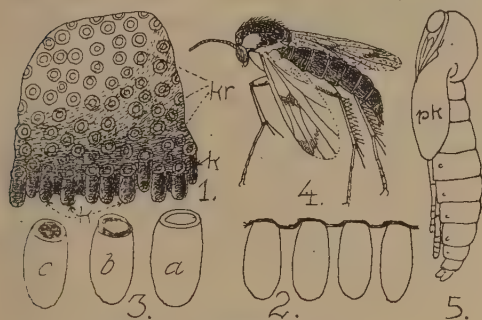
Pleurotus pulmonarius *FRIES.* Hlíva lžicovitá.

Na kmeni bukovém nedaleko myslivny Žamer nad Kobyleckou Polanou na Podkarpatské Rusi. — An einem Buchenstamm unweit vom Jägerhaus Žamer oberhalb Kobylecká Polana (Karpatorussland).

Foto dr. A. PILÁT, VII. 1929.

na ní ztupiti preparační nástroje, vložil jsem ji do roztoku hydratu sodného (5%ního), aby povlovně změkla, což se stalo za 4 dny. Když jsem změklý ryzec rozřízl, poznal jsem, že jest nabit kokony. Nežli povím, co jsem v kokonech nalezl, popíši celý zjev.

Jak jsem již výše podotkl, byl celý povrch klobouku ryzce pokryt neobyčejným množstvím soustředných kroužků (obr. 1.). Tyto se nápadně rozlišují od zhnědlého povrchu ryzce bílou barvou. Průměr největšího kroužku měří 2 mm. Kroužky jsou hrdly kokonů (obr. 1., k), které mají barvu žlutohnědou neb šedohnědou; na délku měří 5—6 mm. Jsou zapuštěny do houby tak, že jen úzké hrdlo vyniká nad povrch houby (obr. 2., šematický). Tvar mají oválně vejčitý.



Fungivora xanthopyga *WIN.*

1. Kousek ryzce s kokony (zvětš.). - Ein Stück des Lactarius deliciosus mit Coconen (vergröss.). 2. Kokony pokryté pokožkou houby. — Cocone mit Epidermis des Lact. deliciosus (vergröss.). 3. Kokon zavřený *(a)*, víčko naprasklé *(b)*, kokon prázdný *(c)*. — Der verschlossene Cocon *(a)*, der Cocon mit Schlitz *(b)*, der geöffnete Cocon *(c)*. (Vergröss.). 4. Imago. — 5. Puppe. — Auch 4. und 5. vergröss.

Kokon jest vytvořen dvěma stěnami a dvěma víčky. Vnější stěna barvy hnědé jest tlustší než vnitřní, vypadá homogenně, což ukazuje spíše na původ sekretorický než na původ lepený z částic houby. - Vnitřní stěna jest pavučinatá, jak to bývá obyčejně na stěně kokonů všech bedlobytek *(Fungivoridae = Mycetophilidae)*. Svrchní víčko zdá se býti pokožkou houby (obr. 2.), poněvadž plně s touto souvisí. Pokožka se tlakem přibývajícího kokonu poněkud vydmula. Druhé víčko jest podstaty pavučinné a představuje pavučinu hustěji spředenou, než je na ostatních částech vnitřního kokonu. Tímto zařízením jest larva značně chráněna před cizopasníky z čeledi lumčíků, vosiček Chalcidid a Proctotrupid. Čím jest kokon starší, tím více vysychá nejen on, ale i pokožka houby. Při okraji kokonu, kde byla pokožka vyzdvižena, tedy také vytažena a tím i ztenčena, počne praskati. Odprýsklé vnější víčko hmyz snadno při líhnutí zdvihne; vnitřní pavučinové víčko před tím protrhne. V kokonu staví se kukla tak, že vyklenutým hřbetem hrudi jest obrácená proti víčkům, jež tlakem hrudi protrhne. Kokony, z nichž bedlobytka již vylítla, vyznačují se středem černým, zeje z nich černá dutinka (c, obr. 3.). Před líhnutím mušky víčka kokonů při obvodu popraskají (b, obr. 3.). Víčka nejmladších kokonů jsou jednotně bělavá (a, obr. 3).

Když jsem kus ryzce rozvlhčil, opatrně kokony rozřezával, nalézal jsem v nich kukly z čeledi *Fungivoridae* (Mycetophilidae). Kukly jsem nožíkem zotvíral a vyjímal z nich hmyz již téměř úplně vyvinutý. Křídla jsem v destilované vodě pod drobnohledem rozvinul a zjistil, že škůdce ryzců jmenuje se *Fungivora (Mycetophila) xanthopyga, WINN.* Jest to obyčejný ničitel ryzců, o němž se ví, že kazí sběratelům radost z krásných ryzečků. K vůli tomu bych o této bedlobytce nepsal, kdyby nebylo tuto popsaného,

neobvyklého a snad posud neznámého osazení ryzce sty larev, které si vytvořily pro své kukly sta kokonů v jediném ryzci. Ten jim sloužil nejen za potravu, ale i za útulek pro celou jejich proměnu. Snad ani není v literatuře uveden příklad tak mocného zachvácení houby cizopasníkem; alespoň v dipterologické literatuře nenalezl jsem o tom ani zmínky.

Když již jsem otevřel dosti velký počet kokonů, nalezl jsem konečně ve dvou celé zvířátko již vyvinuté (obr. 4.), čímž byl potvrzen názor, že muška je vskutku *Fungivora xanthopyga WINN.* Délka mušky měří $3^1/_2$ až 4 mm. Hřbet hrudi má černý mimo lopatky, které jsou žluté; zadeček barvy černohnědé až černé má na zářezech kroužků sotva patrné žluté příční proužky. Nohy jsou žluté; na holeních třetího páru noh sedí 2 řady (nikoliv 3) dlouhých štětinek. Na křídlech vznikly 2 černohnědé skvrny, jedna kratší uprostřed křídla, druhá delší při špičce křídla. Tato se nedotýká ústí 1. žilky podélné.

Kukla (obr. 5.) měří na délku až 4 mm, má vyklenutý hřbet, odstálé do půlky zadečku sahající pochvy křídlové (obr. 5., pk.). Pochvy nožní dosahují téměř konce zadečku. Celá kukla je černohnědá, slabě lesklá. Od kukly příbuzné bedlobytky, *Cordyla (Polyxena) fusca Latr.*, liší se mírněji vyklenutým hřbetem. Zmiňuji se také o této, poněvadž škodívá též ryzcům, ač hlavním jejím nositelem je h ř i b o b e c n ý *(Boletus edulis).* Muška pak sama nemá nikdy 2 skvrnek na křídlech. Larvy před kuklením opouštějí ryzec nebo hřib a zakuklují se v mechu, nikoliv v houbě.

Ještě něco o ryzci samotném. Dle stop v proříznutém ryzci vyžraly larvy nepochybně celý vnitřek. Trus larev a zbytky pletiva houbového vytvořily prostředí pro kukly, v němž se udržely v poloze k povrchu houby skorem kolmé. Kdyby nebylo pletivo hub stráveno, nebylo by v krychlovém obsahu houby dosti místa pro tolik kokonů. Ze stráveného pletiva hub zvrostlo tělo larev a do nitra hub se vrátila menší část hmoty v podobě trusu. Houba, jíž larvy odňaly s pletivem vodu, počala schnouti dříve než nastal proces hnilobný. Jedovatosti jeho nesnesou larvy žádné bedlobytky a valem opouštějí hnijící houbu. Kdežto v zasychající a konečně ve vyschlé houbě se zakuklí.

Ku konci připojuji poznámky, které s předešlým nesouvisí. 1. Na s m r ž i *(Morchella)* nalezl jsem larvu bejlomorky *(Cecidomyia = Iteonia)*, která se po prohlubinkách plíží jako malinký úzký plž asi 3 mm dlouhý. Nevím posud je-li škůdcem smrže, nebo zdali smrž nechrání sama před drobnými členovci. Kdyby se některému z pp. mykologů podařilo najíti smrž s bělavými červíky v důlcích klobouku, prosím, by mi část smrže laskavě daroval, neb alespoň smetl z něho štětečkem v 60% lihu namočeným do lahvičky červíky, a ty mi zaslal na adresu Ant. Vimmer, Praha XII., Francouzská 7. — 2. Na choroších *(Polyporus)*, které se usadily na stromech, cizopasí larva mušky, z níž jsem obdržel toliko hruď s křídly. Jen z těchto skrovňoučkých zbytků mám za zjištěno, že patří moucha n o v é m u p o s u d n e z n á m é m u š k ů d c i c h o r o š ů. Vylíhnou-li se Vám ve sbírkách mušky z chorošů, račte mi je také zaslati na adresu výše naznačenou.

Mouchy a hadovka (Phallus impudicus *L.*)

(Die Fliegen und die Giftmorchel *(Phallus impudicus L.)*)

Dr. ALBERT PILÁT.

(S obr.)

Největší pozornost mezi nejedlými houbami i u praktických houbařů vzbuzuje podivná jelenka či hadovka smrdutá (*Phallus impudicus L.*), která roste u nás v celé republice hojně. Jistě, že každému jest tato podivná, smrži podobná, břichatkovitá houba známa, neboť jest nápadná nejen svým tvarem nýbrž hlavně odporným zápachem, který ve stadiu zralosti vydává a jež ji prozradí na velikou vzdálenost. Často v listnatém nebo smíšeném lese ovane nás pojednou zvláštní mršinný puch, který k našemu čichovému orgánu byl zanesen třeba jen malým pohybem vzduchu. Hledáme-li původce tohoto zápachu, podaří se nám po delším hledání nalézti někde v houštině ukrytou tuto podivnou houbu, jež celé široké okolí zamořila svým mršinným zápachem Často však hledáme marně, neboť klame nás nepravidelný pohyb vzduchu, který v lese obyčejně bývá, neboť vítr rozráží se mezi stromy. Následkem toho „uhodí" nás přes nos zápach jednou z té strany, podruhé zase z opačné, takže často běháme hezkou chvíli marně, tím více, neboť houba jest často několik set metrů daleko. Když se však přiblížíme do její blízkosti obyčejně prozradí ji hejno much, které se zvedne někdy jako mračno nad místem kde je plodnice této houby nenápadně ukryta. Jsou to hlavně masařky a jiné mršinné mouchy které přilákány byly odporným mršinným zápachem, jenž je přivábil z celého okolí. Horlivě olizují olivově zelený mok, v nějž rozpadá se výtrusorodná část klobouku a jež stéká ve slizkých kapičkách dolů. Mouchy horlivě olizují kapky i vylizují lakuny na klobouku, kde tento mok se nalézá, takže zprvu olivově zelený klobouk jest mouchami v brzku tak olízán, že zbude v krátké době vlastní pletivo klobouku, které jest stejně jako třeň bílé.

Plodnice hadovky jsou zprvu bílé a kulaté v podobě těžkých vajíček, kořínkem opatřených, 4—6 cm v průměru. Zevní obal jejich jest kožovitý, tenký, hladký, lysý, matný. Vezmeme-li vajíčko do ruky, poznáme ihned již hmatem, že nemá tutéž konsistenci jako ostatní houby. Zřetelně vyhmatáme pod tenkým kožovitým zevním obalem rosolovitou vrstvu. Rozřízneme-li toto vajíčko, vidíme již založenou nohu i s budoucí kloboučkovitou částí, kterou obaluje zelenavá část výtrusorodná. Tyto kulaté plodnice mladé odpočívají třeba několik týdnů, hlavně tehdy, když není vhodné počasí pro další vývoj houby (studené počasí, příliš vlhko, nebo zase příliš sucho.) Za vhodných podmínek roztrhne se zevní peridie, jež tvoří pak blanitou pochvu, dříve od vnitřní gleby vrstvou rosolu oddělenou. Z pochvy vystupuje kolmá nadzemní válcovitá dutá a nahoře otvorem ústící noha, která nese na konci volný, lištnovitě žebernatý klobouček, výtrusorodnou kaší pokrytý. Struktura třeně jest velmi zvláštní, připomíná mnoho mycí houbu, nebo ještě lépe lufu. Stavba její jest totiž porésně komůrkovitá, jinak jest dutá a velmi křehká. V zelenavém moku na klobouku jsou obsaženy výtrusy v ohromném množství Tyto jsou nápadně malé, hladké, bezbarvé, válcovitě-elliptické, pouze 3-4 μ dlouhé, vznikající na basidiích po osmi.

Odporným zápachem houby jest lákán mršinný hmyz, který olizuje jednak mok, po případě i celou houbu rozhlodává a výtrusy tak přenáší po krajině. Tak to alespoň biologové vykládají, aby vůbec podivný zápach mohli vyložiti. Jest to ovšem jedna z teorií biologických, které tradují se z knihy do knihy, jež však vystavěny jsou na hliněných nohách. Pro houbu nemá vlastně žádnou cenu pomoc hmyzu při jejím rozšiřování, protože stejně dobře obstará tuto službu vítr jako u ostatních hub, zvláště, když výtrusy jsou tak malinké jako u hadovky.

Že mršinný zápach jest u tohoto druhu věcí celkem nahodilou, svědčí druhý druh tohoto rodu, který u nás roste a jenž nezapáchá, nýbrž příjemně ovocně voní. Že zásah hmyzu do rozšiřování této houby nemá velkého významu, vyplývá také z toho, že houba tato jest rozšířena po celém světě, ačkoliv většina hmyzu má rozšíření užší. Podivný zápach této houby není působen ani rozkladem bílkovin jako při hnijících mrtvolách živočišných, nýbrž chemická podstata jeho jest asi jiná. Snad jsou to látky esterické povahy, čemuž by nasvědčovala i ovocná vůně druhého našeho druhu *Phallus caninus HUDS.*

Hadovka smrdutá rozšířena jest u nás po celé republice hlavně ve stinných lesích pod listnatými stromy (bezy, habry, hlohy atd.), hlavně však v bučinách. Kulovitá plodnice, ovšem když je již dospělá, rozevře se někdy i tehdy, když ji utrhneme a volně na př. necháme v pokoji ležeti. Prý se vyvine dobře, když ji na př. uschováme do peřin v posteli, kde nemůže tak zasýchati. (Bývá ji proto i k růz. „vtípům" používáno!)



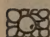
Phallus impudicus *L.* Hadovka smrdutá.
Dospělá plodnice s mouchami, které olizují zapáchající sliz na klobouku.
Ein erwachsener Fruchtkörper mit zahlreichen Fliegen, welche den übelriechenden Schleim an der Hutoberfläche lecken.
Photo dr. A. PILÁT. Mníšek 1925.

Podivná tato houba vzbuzovala odedávna pozornost lidu a bylo jí proto také používáno jakožto léčiva. Tak měla dříve pověst účinného aphrodisiaca. Tento účinek byl jí připisován patrně proto, že mladé plodnice připomínají tvarem i strukturou trochu varlata. Rovněž ještě dnes místy na venkově uží-

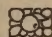
vají ji lidé proti rheumatismu. Ve středověku v čarodějství bylo jí také hojně používáno, jako konečně všech omamných a silně zapáchajících látek. Sušená houba nezapáchá, rovněž nepáchne dokud není úplně vyvinutá. Jedovatou rovněž není. *Phallus imperialis SCHULZ.* s červenavou zevní peridií jest pouze varietou tohoto druhu, která se místy i u nás vyskýtá.

Vedle *Phallus caninus HUDS.* známa jest ještě celá řada druhů tohoto rodu, které rostou však hlavně v tropech, vedle ještě celého množství dalších podivných rodů z čeledi Phallaceae, kam i naše hadovka náleží.

Připojenou fotografii zhotovil jsem v okolí Mníšku. Ovšem vyfotografovati mouchy na plodnici jest dosti obtížné, neboť jsou plaché. Podobný snímek vyžaduje značné trpělivosti a dlouhého čekání, které v blízkosti tak odporně zapáchající plodnice není zrovna příjemné. Někdy je much na kloboučku tolik, že vršek plodnice je jimi zcela obalen, takže vypadá jako černý pohyblivý hrozen. Rovněž mršinní brouci jsou často zápachem přilákáni a hodují pak ve společnosti této bzučící chasy.



KRATŠÍ SDĚLENÍ.



Hydrocybe duracina *FR.* — Vodohlav natvrdlý (s obr.) je řídký, elegantní druh. Klobouk je vodnatý, světle rezavý, za sucha bělavě plavý, bez lesku, tenkomasý, široce, ale nízce vyhrbený, s náhle lomeným, tenkým, vlnitě zprohýbaným, v mládí útle bíle vlásenitým krajem, 6, 8—9 cm široký. Lupeny bílé, pak mdle skořicové, vždy jen světlé, řídké, tenké, široce přirostlé. Třeň statný, válcovitý, až lehce vřetenovitý, v křivý kořen protáhlý, vláknitě ryhovaný, 8-10 cm dlouhý a 1·2 cm tlustý, plavý, bílý, v stáří bělavě plavý. Maso tuhé, bělavé, lahodné, bez zápachu. Výtrusy rezavé. Klobouk i třeň kryje tvrdá pokožka, která se trhá v drobné odstálé šupiny. - Houba roste řídce až vzácně v listnatých i jehličnat. lesích, pozdě, v září, říjnu a listopadu. Zde ve smrkovém mlází u Slavětína 1913 a od té doby častěji. Pro území republiky cenné novum, jehož z našich autorů dosud nikdo nesbíral. Krásný druh je nápadný



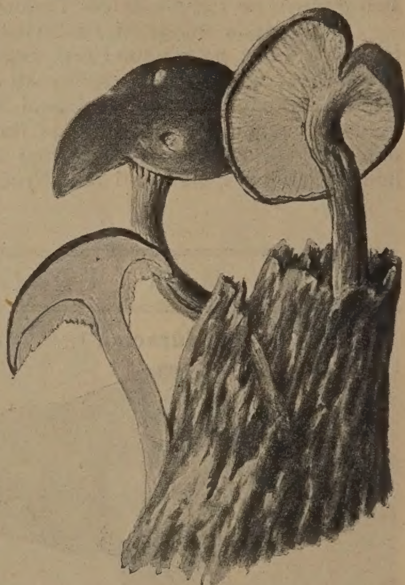
Hydrocybe duracina *FR.* - Vodohlav natvrdlý.
Orig. J. KUČERA.

tuhou podstatou, vyniklou brázdou na kraji klobouku, šupinatě roztrhanou pokožkou a kořenatým třeněm.

Jindřich Kučera.

Nové lokality houževnatce přivázlého *(Lentinus adhaerens SCHW).* — **Stationnements nouveaux de** *Lentinus adhaerens SCHW.* V „Čes. houbách" sděluje prof. *VELENOVSKÝ*, že vzácná tato zimní horská houba, dosud jen z Tyrolska a Ruska známá, objevena byla v Čechách *MELZERem* u Domažlic v lednu 1916. *MELZER* sám píše o ní na počátku letošního ročníku „Čas. čsl. houbařů", že ji sbíral po prvé 7. března 1910 na jedlovém pařezu v bořickém lese u Domažlic a od té doby nachází ji tam každoročně vždy v zimě. - Na jeho výzvu, aby se jí věnovala pozornost, že se jistě i v jiných místech ukáže, přihlásil se ve třetím čísle zmíněného časopisu ing. *VOJTÍŠEK*, jenž ji sbíral na dvou místech v brdských lesích u Hostomic 30. března a 6. dubna loň. roku. Tyto nálezy potvrzovaly by rovněž mínění, že je houževnatec přivázlý pouze zimní houbou. Překvapuje proto nejnovější nález jeho ze 14. září loň. roku (sbíral p. *RAMPOUCH*, měst. úř. plzeňský u Trpist blíže Konstantinových lázní), určený řed. *TYTTLem*, jenž jej zároveň namaloval. Vzácnou tuto dřevní houbu maloval již *TYTTL* v roce 1909 a 1910 dle vlastních nálezů od Dobříva (v Sečích, blíže cesty ke Skořicům) a to 2. a 26. srpna, tedy v létě, jak má poznamenáno na rubu své tehdejší malby, dle níž pořídil připojenou kresbu. - Až do vydání díla *VELENOVSKÉHO* měl houbu určenu jako *Lentinus resinaceus TROG.*, jež je dle *QUÉLETa* totožná s *Lentinus adhaerens SCHW.* (*MELZER* ve zmíněném článku.) K dosavadním lokalitám houževnatce přivázléko (Domažlice, Hostomice), nutno tedy připočísti ještě Dobřív a Trpisty. U Dobříva nalezen byl *TYTTLem* o rok dříve než u Domažlic *MELZERem*.

V. Fremr.



Lentinus adhaerens *SCHW.* - Houževnatec přivázlý.
Orig. FR. TYTTL.

Boletus bohemicus *VEL.* - **Hřib český.** Při sbírání máselníků, jak na Plzeňsku jmenujeme strakoše (*B. variegatus SCHW.*), upozornila mne žena na zvláštní jejich formu s rourkami pěkně oranžovými. Asi osm drobných exemplářů těchto podivných máselníků jsme tehdy našli (koncem srpna 1927). Odevzdal jsem je potom k malování známému mykologu plzeňskému, panu řed. *TYTTLovi*, který zjistil, že jsou to *VELENOVSKÉHO* hřiby české. V „Čes. houbách" je popsán *B. bohemicus VEL.* na str. 711. Poněvadž od vydání tohoto díla, pokud mi známo, není nikde o novém nálezu hřibu českého zmínky a *TYTTL* prohlásil, že je — aspoň u nás — velmi vzácný (dosud

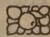
jej neměl vyobrazený ve své ohromné sbírce maleb), považuji za nutno, uveřejnit o našem nálezu tuto stručnou zprávu. — Hřib český sbírali jsme tehdy v borovině pod Radyní u Výrovny (v obecním lese St. Plzence). Našli jsme jen malé houby s rourkami nedost vyvinutými, starší exempláře měly vrstvu rourek úplně slimáky zničenou, nemohli jsme se tedy přesvědčit o rozdílu mezi jich ústím blíže třeně (jež jsou dle *VELENOVSKÉHO* radiálně protáhlá a labyrinticky laločnatá) a blíže obvodu klobouku (jež mají být malinká, nepravidelně hranatá). Ani později jsem toho roku nenašel na tom stanovišti větších exemplářů. Od té doby pátrám každoročně po této vzácné houbě, bohužel až dosud marně. Barvou klobouku i třeně jakož i vůní připomíná strakoše, toliko nízké rourky nejsou hnědé, nýbrž živě oranžové. *V. Fremr.*

Verpa Krombholzii *CORDA* **- Kačenka Krombholzova.** Vzácnou tuto hubku chřapáčovitou sbíral jsem loni (1930) 29. dubna za staroplzeneckým hřbitovem při silnici k Letkovu na palouku osázeném jabloněmi a hruškami. Našel jsem celkem pět exemplářů, tři dospělé a dva mladší. Na tuhém třeni asi 1 dm vysokém a 5 mm silném, pleťově zbarveném, spočíval zvoncovitý, nepatrně zprohýbaný, hnědý klobouček, jenž byl u dospělé houby od kraje až skoro k vrcholu rozdvojen, jakoby roztržen. Habitus hubky předvádí velmi pěkně kresba *KUČERova* v I. roč. Čas. čsl. h. na str. 234. V příslušném článku *SMOTLACHově* uvedeny jsou na následující stránce tyto její lokality: Hostěradice (sbíral *J. MAŠEK* 1900), Jindř. Hradec (dr. *ŠEDIVÝ* 1916), Bělčice (*KUČERA* každoročně) a Sobůlky na Kyjovsku (*NUEWIRTH* 1911). — *VELENOVSKÝ* spojuje jako synonyma *Verpa Krombholzii CORDA*, *V. digitaliformis PERS.* a *V. conica MILL.* *V. Fremr.*

Boletus griseus *QUÉL.* **- Hřib zelenavý** — dostal se mi po prvé do rukou 29. září loňského roku (1930). Objeven byl ve dvou mladých exemplářích mým houbařským společníkem, p. *E. CÍSAŘem*, v mládí smrkovém, hustě zarostlém osičím, v selském lesíku pod Výrovnou blíže Radyně. — Tvarem se nápadně podobá tento hřib osičníku (*B. rufus SCHFF.*), toliko barvou klobouku a trvalým zelenáním třeně (na řezu neb omačkáním) se od něho liší. Klobouk je matně šedě okrový, má na okraji blanitý lem, rourky jsou bílé. Třeň je rovněž bílý a má na povrchu drobounké, popelavě šedé šupinky. Nejvýznačnější vlastností tohoto vzácného druhu je zelenání třeně, podle čehož se snadno pozná. — Dne 3. října našel jsem na tom stanovišti ještě jeden větší exemplář tohoto hřibu. Měl klobouk 4 cm v průměru, barvy hnědě okrové a 2 dm dlouhý a tolikéž cm silný třeň, který byl celý v zemi (rostl pod kořenem směrem vodorovným). Na spodu třeně, kde byl slimákem poškozen, měl důlky sytě zelené. *V. Fremr.*



LITERATURA.



RUDOLF DVOŘÁK, **Vyšší houby na hadcové stepi u Mohelna.** Sbor. Klubu přírodov. v Brně. 1930. 14 str. — Autor vypočítává veškeré houby, jež nasbíral během r. 1930 na teplých, stepních stráních u Mohelna. Roztřídil je postupně dle měsíců. Z bohatého seznamu jest viděti, že stanoviska tato jsou na houby velmi úrodná a že se tu objevují vzácnosti, posud nepozorované. Velký počet shoduje se s druhy na podobných stepních formacích okolí pražského. Popsáno tu s přesnou diagnosou 10 nových druhů. Práce autorova jest začátkem budoucích, ještě slibnějších studií. *Velenovský.*

KILLERMANN SEB., **Pilze aus Bayern. IV. Teil.** Leucosporae 1 Abt. se 6 tab. Denkschriften der Bayer. Bot. Ges. in Regensburg, XVIII. Bd., Neue Folge XII. Bd. 1931.

V této další části svého kritického přehledu bavor. hub rouškatých pojednává autor o rodech Amanita, Lepiota, Tricholoma, Clitocybe, Armillaria, Collybia a Mycena. Podrobně jsou probrány a kriticky zhodnoceny jak všecky starší nálezy hub z Bavor do těchto rodů spadající, tak také, a to především nové nálezy *KILLERMANNovy*, jichž je veliká většina. Z r. Amanita uvádí autor pro Bavory 22 druhů, z rodu Lepiota 29 druhů, Armillaria 8, Tricholoma 78, Clitocybe 68, Collybia 55, Mycena 71. Na konci přidáno jest několik stran dodatků ku 3 dílům, jež vyšly v předcházejících letech. Na připojených tabulkách reprodukovány jsou jednak čtyři pěkné fotografie (*Amanita echinocephala* VITT., *Am. phalloides* FR., *Clitocybe conglobata* VITT.) a na dalších čtyřech tabulkách vyobrazeny mikroskopické podrobnosti skoro všech v práci projednávaných druhů.

Práce *KILLERMANNova* má i pro poznání mykoflory naší vlasti velikou důležitost, protože pojednává o floristickém území nám nejblíže přilehlém, v němž obsažena jest na příklad bavorská strana Šumavy atd. V celku tedy pojednává o těchže houbách, které rostou na př. v jižních Čechách, po případě i jinde u nás. Zaslouží si tedy tato práce, aby byla co nejhojněji používána i mykology našimi a to tím spíše, že uvedena jsou všude synonyma, jež byla zjištěna mykologickými studiemi i v nejposlednějších letech. Práce *KILLERMANNova* není tímto (IV.) dílem ukončena, nýbrž budou následovati v příštích letech ještě další 3—4 pokračování, jimiž bude zaokrouhlena v jeden celek. Přejeme ze srdce autorovi, jenž dožívá se 60. roku svého života (jest profesorem katolické vysoké školy v Řezně), aby svoji důležitou práci mohl v klidu a zdraví dokončiti. *Pilát.*

SKUPIEŃSKI F. X., **Sur la coloration vitale de Didymium nigripes** *FR.* - Acta Societatis Botanicorum Poloniae vol. VI, pag. 203-213, 1 bar. tabule. Warszava 1929.

Autor, který zabývá se již po řadu let fysiologickým studiem Myxomycetů, podává v této práci zajímavé zprávy o vitálním barvení těchto organismů. Svoje pozorování konal, podobně jako již některá svá předchozí, na *Didymium nigripes FR.*, protože tento druh lze snadno v laboratoři na umělých půdách pěstovati. Vitální barvení má nesporné přednosti před postmortálním, což jest samozřejmé, tím více však u těchto hub, jejichž konsistence jest v plasmodiovém stadiu tak měkká. Autor vyséval spory na bouillon mrkvový nebo bramborový, ztužený agarem. Do půd přidával pak barviva v roztocích 1 : 1000 a sice neutrální červeň, methylenovou modř a zeleň Janus B. Zajímavé zbarvení plasmodií a vyvinujících se a vyvinutých plodnic, jejichž příčinou jsou barviva přimísená do živného substrátu, zobrazuje na připojené barvotiskové tabulce. Neutrální červeň zbarvuje vnitřní část plasmodií, kdežto methylenová modř část vnější. Proto na dospělých plodnicích hlavičková část sporangií zbarvena jest neutrální červení krásně červeně a stopečka zůstává nezbarvená a naopak stopečku zase zbarvuje pěkně methylenová modř, která hlavičku nezbarvuje. Když v substrátu přítomna jsou obě tato barviva, dostáváme plodnice s červenou hlavičkovou částí a modrou částí stopečkovou. Zeleň Janus B se příliš neosvědčila. — Metody *SKUPIEŃSKÉHO* bylo by jistě možno užíti s prospěchem i při studiu jiných hub. *Pilát.*

Icones Farlowianae, Illustrations of the Larger Fungi of Eastern North America, 1929.

Po vzoru evropském konečně jednou i bohatší Amerika se dala do vydávání ohromného díla kolorovaných tabulí hub, které vydává *W. G. FARLOW* ve známém Farlov Herbarium, Cambridge, Massachusetts, 20 Divinity Avenue. Je dosud vydáno 103 tabulí, cena 40 Dol. Vlastním pracovníkem na tomto díle je však věhlasný americký mykolog Dr. *E. A. BURT*. Obrazy jsou malovány několika umělci-mykology *(KRIEGER, BRIDGHAM)*, reprodukce obstarává známá americká firma Boston Heliotype Printing Company. Dílo je velmi široce založeno, ale macešsky jsou odbyty rody s drobnými druhy. Za to rody o známých druzích jsou hojně zastoupeny. V rodě *Boletus* je na př. vyobrazeno 21 druhů. Nově popsáno a vyobrazeno je celkem 5 druhů. *Cejp.*

HIRATSUKA NAOHIDE, **Pucciniastrum.** Mladý japonský mykolog, syn známého *NAOHARU HIRATSUKA*, uveřejňuje v poslední době řadu studií o japonských druzích Melampsoraceí, zejména o rodu Pucciniastrum, dále několik příspěvků k poznání rezů z různých japonských krajů. Práce jsou velmi pečlivé a prozrazují důkladnou znalost evropské literatury i prací českých autorů. *Cejp.*

GRAFICKÉ ZÁVODY V. & A. JANATA V NOVÉM BYDŽOVĚ